

**PERKEMBANGAN KAWASAN INDUSTRI DAN PERMUKIMAN  
DI KOTA BATAM TAHUN 1997-2007**

Malindo Andhi Saputra  
[Malindo.andhi.s@mail.ugm.ac.id](mailto:Malindo.andhi.s@mail.ugm.ac.id)

Rini Rachmawati  
[r.rachmawati@geo.ugm.ac.id](mailto:r.rachmawati@geo.ugm.ac.id)

**ABSTRAK**

Batam merupakan kota dengan pertumbuhan ekonomi 7% pertahun, Kegiatan industri menjadi sektor dominan aktivitas ekonomi di Batam. Penelitian ini memiliki tujuan: 1). mengetahui perkembangan spasial permukiman dan industri Kota Batam tahun 1997-2007, 2). mengetahui pola permukiman dan pola industri Kota Batam tahun 1997-2007, 3). mengetahui hubungan pola permukiman dengan kawasan industri di Kota Batam. Penelitian ini menggunakan metode kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif terkait dengan analisisnya. Data primer berupa hasil wawancara mendalam dan kuesioner sedangkan data sekunder berupa foto udara, peta tematik, dan data statistik. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis pola, struktur, proses dan kecenderungan keruangan. Perkembangan industri dan permukiman termasuk sangat cepat perubahan kuantitas dan lokasi. Industri dari 9 menjadi 21 kawasan industri serta puluhan perumahan menjadi ratusan perumahan. Pola perkembangan permukiman dan industri cenderung menyebar dengan arah perkembangan yaitu Timur Laut dan Barat Laut. Terdapat indikasi hubungan keduanya dilihat dari perkembangan dan lokasi spasialnya yang berdampingan dan mengelilingi satu sama lainnya.

**Kata kunci :** Perkembangan, Industri, Permukiman, Hubungan, Batam

**ABSTRACT**

Batam is a city with the economic growth about 7% per years. Industrial activity is major economic activity in Batam. The aims of this reasearch are: 1). To know the spatial development of industry and settlement 1997-2007, 2). To know settlement and industrial pattern 1997-2007 in Batam, 3). To know the relationship between industrial pattern and settlement development in Batam. This reasearch used combination between qualitative and quantitative approach. Primary data is indepth interview and questionnaires result and secondary data are such as aerial photograph, thematic map and statistics data. Analysis technique that used are spatial pattern, structure pattern, spatial process and spatial tendency trend analysis. The development of industrial and settlement are very fast in quantities and the location. Industry is developed from 9 become 21 industrial estate and the settlement change from tenth housing become hundreds housing. The development pattern of settlement and industrial are dispersed, with the direction of development to the East Sea and West Sea part of Batam. There is relationship indication between industrial and settlement, by the development and spatial location arrangement that near and around each other.

**Key words :** Development, Industrial, Settlement, Relationship, Batam

## Pendahuluan

Kebutuhan pokok manusia terdiri dari 3 jenis yaitu kebutuhan sandang berupa pakaian, kebutuhan pangan berupa berbagai jenis makanan dan minuman serta kebutuhan papan berupa tempat tinggal. Tempat tinggal atau permukiman merupakan hal yang pokok dalam kehidupan manusia. Pembangunan perekonomian suatu negara tidak pernah lepas dari pembangunan permukiman sebagai suatu kebutuhan dalam kehidupan masyarakat. Saat ini, masalah permukiman di Indonesia mencerminkan akibat-akibat dari keterbelakangan pembangunan dan juga sekaligus masalah pembangunan itu sendiri, di negara berkembang kita temui adanya permukiman kumuh (*slum area*) yang dapat dikatakan tidak memenuhi kriteria layak sebagai tempat tinggal. Faktor utama pendorong dari masalah permukiman ini yaitu jumlah penduduk yang selalu bertambah tiap tahunnya. Jumlah penduduk yang semakin bertambah ini secara otomatis akan diikuti oleh peningkatan kebutuhan permukiman.

Kota Batam merupakan salah satu dari 6 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Kepulauan Riau, Kegiatan industri merupakan sektor pendorong kemajuan kota ini, Industri sendiri menyumbang lebih dari 50% dari keseluruhan PDRB kota Batam (BPS, 2010) ini membuktikan bahwa peran industri dalam perkembangan ekonomi Kota Batam sangat besar. Penduduk terus meningkat dari tahun ke tahun, hingga di Tahun 2010 mencapai 1.235.881 jiwa, padahal pada tahun 1993 penduduk kota Batam hanya 146.705 jiwa (Batam dalam angka, 2010). Pertumbuhan penduduk yang signifikan ini secara otomatis diikuti dengan perubahan penggunaan lahan serta peningkatan permintaan ruang untuk permukiman dan berbagai fasilitas pendukungnya. Perkembangan pembangunan Kota Batam ini juga diikuti oleh perkembangan spasial yang cepat, hingga sekarang terlihat perubahan yang sangat signifikan dari

segala aspek. Penduduk terus meningkat dari tahun ke tahun, hingga di Tahun 2010 mencapai 1.235.881 jiwa, padahal pada tahun 1993 penduduk kota Batam hanya 146.705 jiwa (Batam dalam angka, 2010). Pertumbuhan penduduk yang signifikan ini secara otomatis diikuti dengan perubahan penggunaan lahan serta peningkatan permintaan ruang untuk permukiman dan berbagai fasilitas pendukungnya.

Kota dengan luas kurang lebih 103.000 Ha (BPS, 2012) dapat dikatakan memiliki keterbatasan dalam hal luasan daratan dan pertambahan jumlah penduduk yang signifikan menjadi masalah dalam perkembangan Kota Batam. Perkembangan dan kebutuhan yang masif membutuhkan perencanaan yang baik agar masalah perkotaan yang muncul seperti kemacetan, permukiman liar dan perubahan pemanfaatan lahan lindung menjadi budidaya dapat diatasi. Yunus (1987) menyatakan bahwa *working opportunities* dalam hal ini industri merupakan salah satu pembentuk lingkaran permukiman dan aglomerasi industri juga menjadi pendorong terjadinya pemusatan kegiatan manusia pada suatu area. Dimana ada industri maka disitu akan menimbulkan berbagai aktivitas lainnya, pembangunan industri akan menyebabkan gejala pemekaran kota dalam artian fisikal seperti permukiman (Yunus, 2005). Hal ini merupakan alasan mengapa peneliti mengambil sektor industri dan kaitannya dengan permukiman sebagai obyek penelitian.

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan beberapa rumusan masalah diatas maka tujuan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut : (1) Mengetahui perkembangan spasial permukiman dan industri Kota Batam tahun 1997-2007, (2) Mengetahui pola permukiman dan pola industri Kota Batam (3) Mengetahui hubungan pola permukiman dengan kawasan industri di Kota Batam.

## Kajian Pustaka

### Teori Struktur Ruang

Teori Burgess membagi kota menjadi 6 zona sebagai berikut (Burgess, 1925) : (1) Zona pusat daerah kegiatan (*Central Business District*), (2) Zona peralihan atau zona transisi (3) Zona permukiman kelas pekerja (4) *Residential zone*, (5) Zona penglaju (*commuters zone*). Kemudian tahun 1939, Hoyt juga mengungkapkan teori yang serupa dengan Burgess, namun pada teori sektoral ini memiliki pola ruang yang berbeda dan tidak sesederhana yang diungkapkan oleh Burgess. Harris dan Ullman tahun 1945 mengungkapkan bahwa pertumbuhan kota yang diawali dengan satu pusat akan menjadi rumit, dengan munculnya pusat-pusat tambahan yang menjadi pusat pertumbuhan baru dalam kota (*growing points*).

### Kota dan Perkotaan

Kota dapat dipandang dari segi fisik, sosial maupun ekonomi. Kota dari segi fisik dapat dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu bangunan-bangunan dan kegiatannya yang terdapat diatas atau dekat dengan muka tanah, instalasi-instalasi bawah tanah, dan kegiatan-kegiatan di ruangan “kosong” di angkasa. Dari segi sosial, kota berhubungan erat dengan besaran jumlah penduduk dan komposisi penduduknya, secara sosial juga dapat dipandang dari sudut keruangan yaitu disekeliling pusat pemerintahan dan komersial biasanya terdapat apartemen dan bangunan tidak terawat sebagai tempat tinggal penduduk. Secara ekonomi, kota dipandang sebagai fungsi untuk menghasilkan penghasilan yang cukup melalui produksi barang dan jasa, demi mendukung kehidupan penduduknya dan keberlangsungan kota itu sendiri (Branch, 1985).

Menurut UU No 26 Tahun 2007, Kawasan Perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan,

pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintah, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi. Adapun fasilitas kota perkotaan sebagai berikut (Tarigan, 2005) (1) Pusat perdagangan (2) Pusat pelayanan jasa (3) Pusat prasarana perkotaan (4) Pusat penyediaan fasilitas sosial (5) Pusat pemerintahan (6) Pusat komunikasi dan pangkalan transportasi (7) Lokasi permukiman yang tertata

### Permukiman dan Pola Permukiman

Undang-Undang No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, mendefinisikan permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Budihardjo menyatakan bahwa penentuan lokasi perumahan atau permukiman perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) segi teknis pelaksanaannya: mudah untuk dikerjakan, tidak berada di daerah banjir, gempa, angin ribut, mudah dicapai tanpa hambatan, sumber air tersedia dan sebagainya; (2) segi tata guna tanah: tanah yang telah sukar dikembangkan secara produktif, bukan daerah persawahan, bukan daerah usaha seperti perkantoran, industri, tidak merusak lingkungan dan sebagainya; (3) segi kesehatan dan kemudahan: sebaiknya jauh dari pabrik yang berpolusi, lokasinya mudah mendapatkan air minum, listrik, sekolah, dan lainnya, serta lokasinya mudah dicapai dari tempat kerja penghuninya; (4) segi politis dan ekonomis: mendatangkan keuntungan bagi *developer*, menciptakan kesempatan kerja dan berusaha bagi masyarakat sekitarnya (Budihardjo, 2009).

Tinjauan pola permukiman dari tinjauan individual menitikberatkan pada bahasan bentuk-bentuk permukiman secara individual, sehingga dapat dibedakan menjadi pola permukiman bentuk melingkar, pola permukiman bentuk persegi panjang, pola permukiman bentuk

kubus dan dapat diturunkan ke sub-kategori yang lebih spesifik seperti pola permukiman memanjang sungai, jalan dan garis pantai. Sedangkan tinjauan pola permukiman dari aspek kelompok mengarah pada bahasan sifat persebaran dari individu permukiman dalam satu kelompok dapat dibedakan menjadi pola menyebar atau pola mengelompok dan diturunkan ke katagori lebih spesifik seperti pola menyebar teratur, pola mengelompok teratur dan sebagainya. (Ritohardoyo. 1989)

### **Industri**

Menurut UU No. 3 Tahun 2014 tentang perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri. Perindustrian diselenggarakan dengan tujuan : (1) Mewujudkan industri nasional sebagai pilar dan penggerak perekonomian nasional (2) Mewujudkan kedalaman dan kekuatan struktur ekonomi (3)Mewujudkan industri yang mandiri, berdaya saing, dan maju, serta Industri Hijau (4) Mewujudkan kepastian berusaha, persaingan yang sehat, serta mencegah pemusatan atau penguasaan Industri oleh satu kelompok atau perseorangan yang merugikan masyarakat (5) Membuka kesempatan berusaha dan perluasan kesempatan kerja (6) Mewujudkan pemerataan pembangunan Industri ke seluruh wilayah Indonesia guna memperkuat dan memperkuat ketahanan nasional (7) Meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat secara berkeadilan.Sedangkan kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri

### **Metodologi**

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif.Penelitian ini termasuk juga pada penelitian survei deskriptif terkait dengan objek kajian dan karakteristik datanya, dimana pada pembahasan banyak menggunakan analisis berupa tabel, peta, grafik, foto udara, peta dan citra satelit. Hal lain berkaitan metode yaitu penelitian ini merupakan penenlitian survei deskriptif dan sampling (Yunus, 2010: 312).

Dalam penelitian pengumpulan data sekunder dilakukan dengan interpretasi peta hasil olahan, interpretasi tabel dan grafik dari sumber seperti BPS dan Batam Pengusahaan, Interpretasi berita surat kabar, mempelajari penelitian berkaitan pembangunan wilayah serta akses internet. Pengumpulan data utama berasal dari Buku Kota Batam dalam Angka untuk mengetahui kondisi kependudukan, dokumen profil kawasan industri dan permukiman, serta produk Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), RPJMD Kota Batam, dan buku sejarah perkembangan Batam tahun tertentu yang dikeluarkan oleh BP Batam.Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan wawancara mendalam dengan beberapa informan seperti Bappeda, BPD, Badan pengusahaan, pengelola Kawasan Industri dan Pengembang Perumahan dan questionnaires semi terstruktur terhadap pekerja dan pemukim serta observasi langsung.

Teknik analisis yang digunakan terdiri dari analisis pola, struktur dan proses perkembangan permukiman dan industri di Kota Batam. Tahapan analisis yang dilakukan berdasarkan metode yang telah ditentukan digunakan untuk menjelaskan perkembangan wilayah dan peningkatan kebutuhan lahan, perubahan penggunaan lahan, kecenderungan pola ruang kawasan perumahan dan

permukiman serta hubungannya dengan perkembangan kawasan industri yang ada.

### **Hasil dan Pembahasan Perkembangan Spasial Permukiman Tahun 1997-2007**

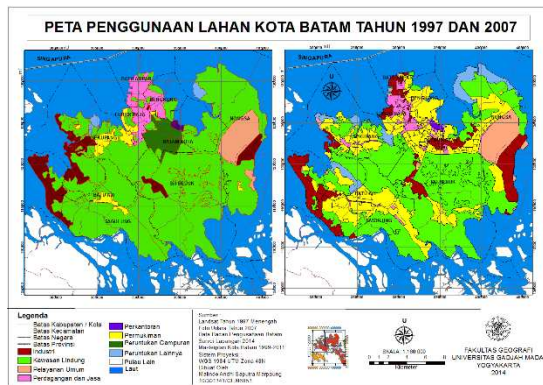
Pulau Batam dan Temasek (Singapura) merupakan bagian dari Kesultanan Johor sejak tahun 1513, Pulau Batam hanya didiami oleh Orang Selat atau Orang Laut sejak tahun 1300 M, ada juga sumber yang mengatakan bahwa Batam didiami juga oleh Orang Melayu sejak tahun 231 M. Komunitas Orang Melayu menempati daerah-daerah pantai dan tersebar di berbagai titik yakni Tanjung Uma, Nongsa, Batubesar dan Tanjung Sengkuang dan beberapa perkampungan lainnya di sepanjang pesisir Pulau Batam. Setelah 20 tahun semenjak dibukanya Pulau Batam dan terjadi *booming* industri, perubahan lahan terbangun terlihat cukup signifikan di beberapa wilayah. Tahun 1997, berdasarkan analisis peta dan data tabular diketahui bahwa 33% wilayah Pulau Batam telah menjadi lahan terbangun berupa permukiman, pusat niaga dan jasa, pelayanan umum dan industri. Luasan permukiman secara keseluruhan di Pulau Batam pada tahun 1997 yaitu sekitar 2000 Ha atau sekitar 4 % dari keseluruhan luas Pulau Batam (45947 Ha), sedangkan industri sendiri luasnya sudah mencapai 7% dari luas Pulau Batam, sisanya seperti perdagangan jasa dan perkantoran masing-masing 3,5% dan kawasan lindung berupa hutan menguasai dengan luasan 70 % dari keseluruhan Pulau Batam.

Permukiman di Pulau Batam dengan skala besar pada tahun 1997 baru ditemukan beberapa titik dengan kepadatan penduduk tinggi. Pada tahun 1997 penduduk telah mencapai sekitar 255 ribu jiwa, yang tersebar di kecamatan Sekupang, Batam Kota, Batu Aji dan Nongsa dengan luasan yang masing-masing kurang dari 1000 Ha. Pada tahun 1997 juga telah terdapat permukiman liar

namun masih terpencar-pencar sehingga sulit untuk diidentifikasi keberadaannya. persebaran.

Industri kota Batam mulai mengalir deras di tahun 1980-an, puncaknya *booming* industri yaitu pada tahun 1990-1995 dimana penduduk Batam saat itu dari 6000 jiwa ditahun 1970an telah berubah 3000% menjadi sekitar 200.000 jiwa di tahun 1995. Pada tahun tersebut perubahan keruangan Batam sudah terlihat perbedaannya dengan tahun awal ditemukannya. Berdasarkan data referensi pada awalnya industri di Batam hanya terdapat satu perusahaan asing yang bernama Ingram (sekarang Mc. Dermott Indonesia, kemudian berkembang menjadi 10 perusahaan asing dan domestik yang membuka gudang dan produksinya di Batam. Tahun 1997, industri di Batam sudah berkembang sangat pesat dan jauh dari tahun 1978, telah terdapat 9 kawasan industri dengan jumlah perusahaan atau industri yang ada sebanyak lebih dari 250 industri berbagai jenis. Dari sembilan kawasan industri tersebut Kabil Industrial Estate memiliki lahan paling luas yaitu 410 hektar

Industri yang berkembang pesat pada awal berdirinya kawasan industri seperti Kabil dan Batamindo cukup beragam, dari mulai kawasan kabil yang sebagian besar merupakan industri berat seperti *oil and gas industry, construction, telecommunication, logistics, pipe coating, manufacture of metal dan garment* sedangkan kawasan Batamindo lebih mengarah kepada *ligh and non pollutive industry* seperti ICT, *electric, electronic, plastic moulding* dan makantan (jenis industri pengaruhi lokasi). Penetapan jenis industri di dasarkan kepada lokasi atau letak serta fungsi kecamatan atau wilayah tersebut. Misalnya kecamatan Batam Centre merupakan pusat pemerintahan dan perdagangan jasa, maka industri yang diperbolehkan yaitu *clear industry* atau industri bebas dari polusi

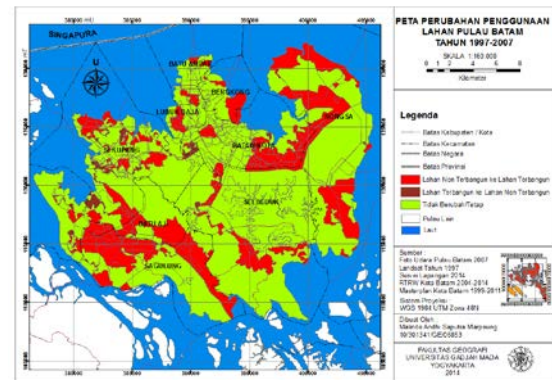


Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan tahun 1997-2007

Tahun 2007, penggunaan lahan di Pulau Batam sudah berubah sangat drastis. Luasan lahan terbangun di Pulau Batam naik secara signifikan yaitu menjadi sebesar 51% dan sisanya lahan non terbangun. Ini cukup berbeda 180 derajat dari keadaan saat tahun 1997, dimana awalnya lahan non terbangun lebih dominan. Terjadi peningkatan sebesar 20% lahan terbangun. Perubahan dari lahan non terbangun menjadi lahan terbangun sekitar 15.000 hektar atau lebih dari sepertiga luas daratan Pulau Batam. Sebagian besar perubahan ini yaitu hutan menjadi permukiman dan industri

Luas lahan permukiman secara signifikan naik dari semula luasannya hanya 1585 Ha menjadi 10189 ha atau naik sekitar 7 kali lipatnya. Dari data profil perumahan kota Batam didapati bahwa pada tahun 2009 perumahan di kawasan Batam Kota saja bertambah sekitar 30 perumahan baru, sedangkan di kawasan Sungai Beduk (Tanjung Piayu) bertambah lebih dari 5 perumahan dengan kapasitas penduduk hingga lebih dari 100.000 jiwa. Di kecamatan Sagulung dan Batu Aji bertambah lebih dari 25 perumahan baru dengan kapasitas penduduk lebih dari 200.000 jiwa. Hal ini sangat wajar terjadi jika kita melihat jumlah penduduk Batam tahun 2007 yang telah berjumlah lebih dari 800 ribu dan kini mencapai 1.200.000 jiwa (tahun 2014). Jika kita analisis, tahun 1997 penduduk Pulau Batam 255.179 jiwa membutuhkan 1585 Ha sebagai

permukiman maka seharusnya di tahun 2007, ketika penduduk berjumlah 724.315, maka ruang dibutuhkan untuk permukiman sekitar 5800 Ha, namun kenyataannya hampir lebih dari 2 kali lipat yang seharusnya. Ini menunjukkan luasan akan permukiman meningkat tajam.



Gambar 2. Peta Perubahan Penggunaan Lahan 1997-2007

Tahun 2007, kawasan industri di Batam mengalami pertambahan jumlah secara kuantitas baik itu jumlah maupun luasan, luasan industri di Pulau Batam bertambah dari 3194 Ha menjadi 4620, atau bertambah sekitar 1500 Ha, pertambahan luas ini tentunya disebabkan oleh naiknya investasi di kota Batam. Pembangunan kawasan industri secara spasial berada pada daerah perencanaan yang sudah ditetapkan Otorita Batam, meskipun terdapat perbedaan atau penyimpangan dalam segi luasan, lokasi dan lainnya. Hal ini dapat kita lihat pada peta kawasan industri setelah tahun 2000 yang telah diolah. Pada tahun 1997 jumlah kawasan industri di kota Batam hanya berjumlah 9 kawasan industri namun setelah tahun 2000 jumlahnya meningkat bahkan di tahun 2007 kawasan industri di kota Batam berubah menjadi 21 kawasan industri yang tersebar di berbagai kecamatan di pulau Batam. Berikut kawasan industri di Batam hingga tahun 2013. Kawasan industri yang baru cenderung berada di area yang sama, contohnya, kawasan industri yang ada di Batam Kota, yang awalnya hanya terdapat 2 kawasan industri kini menjadi 8 kawasan

industri yang terletak bersebelahan dengan kawasan industri sebelumnya, hal ini disebabkan oleh karena mengacu pada dokumen perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya

Melihat perkembangan permukiman dan industri di Pulau Batam, maka penulis menyimpulkan bahwa dalam perencanaan dan struktur kota mengacu pada teori inti berganda milik **Harris-Ullman (1945)** yang mengalami modifikasi. Batam Centre (Batam Kota) merupakan CBD dibidang pemerintahan, perdagangan dan jasa, namun di sisi lain juga terdapat wilayah Nagoya dan Jodoh (Batu Ampar dan Lubuk Baja) yang merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa utama di Batam, tidak hanya kedua lokasi ini yang menjadi pusat, tetapi juga kawasan industri skala besar di Pulau Batam juga menjadi pusat-pusat kegiatan baru (*new growing points*) di Batam, dimana pelayanan sosial dan ekonomi sudah tersedia di sekitar kawasan industri ini sesuai aturan dalam RTRW Kota Batam. Pusat kegiatan utama dan baru di Batam ini umumnya dikelilingi oleh permukiman, Batam Centre, Jodoh dan Nagoya dikelilingi oleh permukiman menengah atas, sedangkan pusat kegiatan baru di kawasan industri, dikelilingi permukiman kelas menengah dan kelas bawah.

### **Pola Perkembangan Spasial Industri dan Permukiman**

Pola perkembangan spasial permukiman cenderung tidak berubah, yaitu tersebar dengan bentuk permukiman memanjang dan sejajar jalan, permukiman tersebar di seluruh kecamatan di Pulau Batam. Perumahan di Batam cenderung dibangun secara besar-besaran, misalnya perumahan di Tanjung Piayu yang dibangun lebih dari 1000 rumah (100 Ha) dengan tipe kecil (tipe 57), dari perumahan ini kita dapat lihat bahwa keadaan sosial masyarakatnya sangat rapat karena jarak

rumah satu sama lain sangat dekat, penduduk yang ada merupakan penduduk hasil migrasi masuk ke Batam, karena perumahan ini baru dibangun tahun 2003. Secara otomatis penduduk berasal dari berbagai suku dan daerah atau multikultural yang kental. Selain itu karena ini rumah bertipe kecil maka kita dapat menganalisis kondisi ekonomi penduduk sekitar pasti berada di kalangan menengah ke bawah dengan pekerjaan beragam seperti buruh pabrik hingga pedagang.

Pola persebaran permukiman di Batam, sedikit berbeda dengan yang di ungkapkan **Ritohardoyo (1989)** yang menyatakan bahwa persebaran permukiman dibatasi oleh lingkungan, seperti kondisi fisik yang berbukit-bukit, ketersediaan air, dan budaya. Kondisi fisik yang beragam tiap lokasinya membuat hal tersebut bukan menjadi masalah, tapi sudah menjadi kewajiban tersendiri. Sedangkan kondisi lainnya seperti sosial-ekonomi, masih menjadi faktor penentu persebaran permukiman di Batam terutama tingkat pendapatan. Hal yang berhubungan dengan fasilitas dan infrastruktur seperti ketersediaan air, listrik dan fasilitas lainnya juga sudah teratasi dengan pembangunan Kota Batam yang bergerak sangat maju.

Secara umum di Kota Batam, keberadaan industri mendahului permukiman yang ada disekitarnya, ini berarti permukiman muncul sebagian besar dikarenakan adanya industri di lokasi tersebut. Seperti pada awalnya Batam memang direncanakan sebagai kota industri oleh pemerintah pusat. Oleh karena itu, perencanaan lokasi industri merupakan prioritas utama pemegang kebijakan. Badan pengusaha sebagai pihak berwenang merencanakan lokasi industri terdahulu kemudian diikuti oleh izin pembangunan permukiman baik







keduannya, termasuk dalam tata ruang yang menempatkan permukiman dan industri sengaja berdampingan untuk saling melengkapi dan mendukung

Undang-undang No. 1 Tahun 2011  
Tentang Perumahan dan Permukiman

### **Saran**

Diperlukan penelitian hubungan antara industri dengan variabel yang berbeda dan sebaliknya perkembangan permukiman dengan variabel yang berbeda seperti perdagangan, niaga ataupun pariwisata yang merupakan sektor cukup dominan di Batam. Perlu dilakukan pengembangan tata ruang yang lebih modern, efektif, dan efisien dalam pembangunan fisik untuk mengantisipasi perkembangan fisik yang cukup signifikan di masa mendatang terutama permukiman dapat dipertimbangkan untuk mengutamakan permukiman vertikal.

### **Daftar Pustaka**

- Badan Pengusahaan Batam. 2010. *Batam Industrial Estate Profile*. Batam: BP Batam.
- Branch, Melville. 1985. *Comprehensive City Planning: Introduction & Explanation*. The Planners Press of American Planning Association. USA
- Budihardjo, Eko. 2009. *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: Alumni.
- Park, Robert E & Burgess, Ernest W. (1925). *The City, Suggestions for Investigation of Human Behavior in The Urban Environment*. London: The University of Chicago Press.
- Su Ritohardoyo. 2000. "Handout: Geografi Permukiman Bagian I". Fakultas Geografi UGM.
- Tarigan, Robinson. 2007. *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunus, H. S. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.